

# SZABADVÁRY FERENC\*

## *Nobel Alfréd és a Nobel-díj*

**Nobel Alfréd** 1896-ban halt meg San Remo-ban, olaszországbeli palotájában. Családja ugyan nem volt Nobel Alfrédnek, de volt széles rokonsága, amely már jó ideje számított a gazdag örökségre. Nagy megdöbbenést okozhatott, amikor kiderült, hogy van egy végrendelet, mégpedig egy nagyon alapos, pontos, részletekbe menő. A végrendeletet röviden ismertetem: legyen vagyonából egy alapítvány, s annak éves kamatait adják azoknak, akik az emberiség számára a lejárt esztendőben leghasznosabbat alkották meg öt meghatározott területen, nevezetesen a fizika, a kémia, az orvostudomány és biológia, továbbá az irodalom területén, és végül azoknak, akik legtöbbet tettek az emberiség békéjének érdekében. Hát ez a végrendelet sok mindenkinek rosszul esett, elsősorban a rokonságnak. Meg is próbálták megtámadni és érvényteleníteni. Meglepődtek a végrendeleten a bankok, a kormány, sőt a svéd király is. Éveken keresztül folyt a vita, végül a legfelsőbb szerv, a svéd parlament érvényesnek nyilvánította a végrendeletet. 1900. június 29-én **Gusztáv** király aláírta a rendkívül pontos, sokoldalú, az alapító előírásának megfelelő „Nobel-díjat”. Azóta osztják szét a Nobel-díj bizottságok évente az általuk kiválasztott tudós személyeknek a tudományos díjakat, továbbá az egy-egy íróknak és békepolitikusnak megszavazott díjakat.

A korábbi időkben csak egy-egy tudós kaphatott a felsorolt tudományokból Nobel-díjat. Mivel ma már ritkább, hogy csupán egy tudós csak úgy maga fedezzen fel valamit, kaphatnak többen megosztott Nobel-díjat, de én mindig legfeljebb 3 személyt olvastam, akik együttesen kaptak Nobel-díjat. Az első felhívás Nobel-díj ajánlására a következőképpen történik: javasoljon valaki valakit, persze semmiképpen se saját magát. Már egy évvel korábban szétküldi a Nobel Bizottság a Nobel-ösztönzéseket. Több ezer ilyen felhívás megy szét, és többségük tér vissza, olyan, amelyekből több száz kollega javasolná, hogy ők kit tartanának alkalmasnak és megérdemeltnek a kitüntetésre. Aztán a beérkezett javaslatokat feldolgozzák, eligazítják, és végül a sok százból kiválasztja egy bizottság azt a kettőt, vagy még egy harmadikat, hogy ki kapjon végezetül Nobel-díjat egy-egy tudományból abban az esztendőben. Én ötven évi tudományos pályám során háromszor kaptam felszólítást Stockholmból, hogy tegyek javaslatot a kémiai Nobel-díjra. Meg is tettem, kétszer magyar tudóst jelöltem, egyszer külföldit, de egyik sem kapott Nobel-díjat, csak én kaptam udvarias levelet, hogy javaslatomat megkapták és köszönik. Nobel-díjakat évente egyszer osztanak. Hármát a természettudományokban, egyet az irodalomban, egyet pedig a béke érdekében tett cselekedetért. Ez utóbbit egyébként nem Svédországban, hanem Norvégiában

\* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest XI., Kaposvár u. 13.



osztják. Ennek pedig az az oka, hogy a két ország 1905-ig egy ország volt. Afféle Osztrák–Magyar Monarchia szerkezetű, de 1905-ben a két ország teljesen függetlenné változott. Ami ott volt, az ott is maradt, így a béke Nobel-díjat Norvégiában osztják. A többi maradt Svédországban. Az első természettudományi díjakat 1901-ben az alábbiak nyerték: fizika: **Wilhelm Konrad Röntgen** német tudós, kémia: **Jacob Henrikus Van't Hoff**, holland tudós (bár ő többnyire német egyetemeken működött), fiziológia, orvostudomány: **Emil Adolf Behring** német tudós. Az első svéd tudós, aki Nobel-díjban részesült, **Svante Arrhenius** volt, 1903-ban. Az első magyar díjasnak a Pozsonyban született és részben Budapesten tanult **Lénárd Fülöpöt** tekinthetjük, aki 1905-ben kémiai Nobel-díjat kapott. Túlnyomó részben ő **Philip Anton Eduard Lenardnak** nevezte magát, de azért jól tudott magyarul is. Életének azonban zöme és tudományos működése szinte kizárólag német területen folyt.

Úgy látom, hogy én most felfordítottam a dolgokat, mert hát Nobel Alfréd halálával kezdtem, és nem ahogy illik, az ő személyével, munkáival és eredményeivel. Térjünk most ezekhez. Kezdjük az apával, akit **Emmanuel Nobelnek** hívtak, és aki sok mindennel foglalkozott, elsősorban technikai dolgokkal, mint a gumigyártás és a puskaporé, meg még az építkezés. Általában sok adóssággal küszködött állandóan, s közben 4 fiúgyermek született: Róbert 1829-ben, Lajos 1931-ben, Alfréd 1833-ban és Emil 1842-ben. Édesapjuk gondoskodott arról, hogy megfelelően tanulhassanak, bár csak a legkisebb, Emil jutott az egyetem kezdetéig. Kémikus akart lenni, és kémiát kezdett tanulni. Aztán az apa, Emmanuel a svéd adóhivatal elől Oroszországba szökött és ott keresett megélhetést. Fegyvergyártással foglalkozott, és aknákkal kísérletezett. Eredményei felkeltették az orosz hadsereg érdeklődését, annál is inkább, mert akkor éppen kitört egy orosz–török háború. Emmanuel kis fegyverüzemmel kezdte, de a háború végén Oroszországban már 100 munkást foglalkoztatott üzemében. Közben családját is átvitte Oroszországba. Meggazdagodtak. A szülők a háború után a két kisebb gyerekkel visszatértek Svédországba, a két idősebb Oroszországban maradt, felmérve a petróleum sokoldalú felhasználását és alkalmazását. A lelőhelyeket vascsövekkel kötötték össze, ami sokkal olcsóbbá és praktikusabbá tette a dolgot, mint szekereken hordókban szállítani. Volt bizony tehetség a Nobel-családban, ebből már ezt láthatjuk! A mi Alfrédünket apja még kiküldte a nyugati nagyvilágba, hogy nézzen körül, hogy tanuljon. Alaposan meg is tette ezt a fiú, olyannyira, hogy hazatérte után jól összeveszett apjával a terveket illetően. Hazatérve, Stockholmban kis laboratóriumot rendezett be Alfréd, hogy abban kísérletezzen különböző külföldön tanult kémiai dolgokkal. 1847-ben, tehát jóval előbb, **Sobrero** olasz kémikus a kénsav, salétromsav és glicerín keverékéből állított elő egy rendkívüli robbanóképességgel bíró anyagot, amit pirolglicerinnak nevezett. Puskaporral keverve a pirolglicerín még hatásosabb lett, olyannyira, hogy feltalálója publikálta a találmányt, de a kísérletezést tovább nem folytatta. Jó idő múltán Alfréd Nobel is megkísérelte használhatóvá tenni a nitroglicerint. Ő már ezen a néven emlegette. Kis laboratóriumában kezdte meg ezt a kísérletezést öccsével és néhány alkalmazottal. 1864-ben felrobbant a laboratórium. Ő akkor éppen nem volt bent, de öccse és őt segédje meghalt. A munka azonban tovább folyt, új laboratórium épült. 1865-ben Alfréd megalapította az Alfréd Nobel és Társa céget. Abban a háborúzó Európában el lehetett adni a könnyen robbanó anyagot is, igaz, hogy számos baleset, haláleset is történt vele. Különösen a szállítások közben. Hamburg mellett új üzem épült. Apa és fia fáradhatatlanul kísérletezett. Puskaporral keverték a nitroglicerint, evvel sikerült ugyan a robbanás erejét fokozni, ám a sokat ígérő keverék nem állt el megfelelően. A nitroglicerines anyag mindenképpen a hatóságok általi betiltás előtt állt. Ekkor jött a döntő és mentő ötlete Alfrédnek. Kovafölddel keverte a nitroglicerines olajos anyagot. Ez ugyan csökkentette a robbanás erejét, de a robbanóanyagot könnyebben és biztosabban lehetett szállítani. Az üzlet belődött, az új robbanóanyag bevált, és híre gyorsan terjedt. Alfréd Nobel új nevet is keresett a terméknek, dinamitnak nevezte el és adta el. A „dinamit” szót az ógörög nyelvből vette át, tulajdonképpen erős hadsereget, erős csapatot jelent. Nobel Alfréd pénzügyi és kereskedelmi tehetsége igen nagy volt, mint ahogy már mondtam, az egész családnak az volt. Apjuk és testvérei is sikeresnek mondhatták magukat, mind meggazdagodtak, de Alfréd még híres is lett, és az egész világon ismerték. Emlékszem még egy dalra, amelyet főleg az iskolában, vagy egymás közt daloltak Magyarorszá-



gon, és feltehetőleg más országokban is a harmincas években. Sajnos csak egy sorára emlékszem. Ez az egy pedig így szólt, hogy „glicerint kevert kovával, rettenetes pléhpfával”. Talán van valaki, vagy valakik, akik jobban emlékeznek erre a dallamra, amelyet a gimnáziumban hallott az ember. Alfréd Nobel bámulatos gazdasági aktivitást fejtett ki. Szabadalmaival árasztotta el a kontinenst, mindenütt szerzett tőkét, hogy felállítson egy üzemet, hogy dinamitgyárakat hozzon létre. De minden gyár önálló üzem volt, ő a legtöbbször csak résztulajdonosként működött, szabadalmát engedte át, és már ez egymaga is sok pénzt hozott. Szüntelenül utazott Európában, megnézte a gyárait, tanácsokat adott a gyárnak, vagy kritizálta, s tárgyalt miniszterekkel és iparbárókkal. Újabb ötletekkel állt elő, s protezsálta azt, akiben hasznát látott. Majdnem mindenhol Európában, de még Amerikában is lett üzeme. És szerette, hogy az üzem neve valahogy az ő nevét, vagy legalábbis a termékének a nevét viselje. Pozsonyban is lett dinamitgyár 1873-ban. Feltételezhető, hogy ott is járt, mivel majdnem minden európai üzemet személyesen felkereste. A nagy alagútfúrások kora is abban az időben kezdődött. Az első alagút, amelyet dinamitrobbanásokkal készítettek, Svájcban épült 1874-ben, a Szent-Gotthárd alagút. Utazásai közben is állandóan új dolgokon törte a fejét nobel. Dicsekedett azzal, hogy 120, mások szerint 300 szabadalmat szerzett életében. Volt ezek között számos javítás, egyszerű tökéletesítés és számos, a robbanóanyagokkal nem összefüggő dolog. Nobel egyre gazdagodott. Vett palotát, vagy majdnem palotát Londonban, Stockholmban és Párizsban. Mindegyikben volt kémiai laboratórium, és Nobel kereste a jó tudású kémikusokat ezekhez. A sok mozgás, utazás mellett is rosszkedvű és igen ingerlékeny ember volt és maradt. Egyik önéletrajzában így írt, nem tudom kinek számára: *„Szánalmas teremtmény vagyok, akit már születésénél meg kellett volna fojtani. Egyetlen érdemem, hogy gondoskodom arról, hogy körmeim tiszták legyenek, és hogy senkinek terhére ne essem.”* Úgy vélem, hogy a második mondat nem egészen stimmel, csak nem vette észre, hogy nincs is türelme az emberekhez. Legkevésbé a nőkhöz. Nem nősült meg soha, kerülte a nőket. Talán egyetlen nő játszott némi szerepet életében. Újságbeli hirdetéssel titkárnőt keresett. Hirdetése így szólt: *„Egy nagyon gazdag, Párizsban élő idősebb úr keres nyelveket beszélő idősebb hölgyet titkárnői és házvezetési gyakorlattal.”* Egy elhunyt osztrák gróf és tábornok leánya jelentkezett az állásra Bécsből, ahol egy gazdag bárói család négy gyermekét tanította. Közben beleszeretett a bárói ifjúba a családban, aki szintén az Alfréd keresztnévet viselte, és aki viszontszerette. A bárónő mama nem szívelte ezt a dolgot, a lány kezébe nyomta az újságot, menjen el, menjen az idős úrhoz. **Berta**, így hívták a hölgyet, valóban megpályázta a hirdetést és elnyerte a svéd Alfréd tetszését, aki írta neki, hogy szálljon föl a párizsi vonatra, várni fogja a pályaudvaron. Várta is. A hölgy azt kérdezte tőle, hogy szabad-e még a szíve. A maga részéről meg részletesen meggyóna múltját a tudósnak, aki temérdek munkája mellett naponta egy-két órát szakított, és szánt arra, hogy őt, mármint Bertát vigasztalja. Nyilván csodálkoznak olvasóim stílusom változásán, de hát mindezt, amit írtam, a hölgynek egy későbbi önéletrajzi könyvéből vettem át, és abból idéztem. A hölgy közben ugyanis neves író lett. Úgy tűnik, hogy Berta és Nobel Alfréd egészen jól kijöttek egymással, amíg távirat nem érkezett Bécsből a báró Alfrédától, hogy nem tud Berta nélkül élni. A hölgy erre rohant vissza Bécsbe, férjhez ment szerelméhez, s vele együtt ment a Kaukázusba újságírói tevékenységre. 9 év múlva tűnt fel Párizsban férjestül. Addigra **Berta von Suttner**, ez volt a férjezett új neve, már elismert újságíró, könyvíró és emellett szenvedélyes békeharcos lett, aki világszerte rendezett békekongresszusokat. A millennium évében Magyarországon is rendezett egy békekongresszust, melynek elnökségében **Jókai Mórt**, **Aponyi Albertet** és a később miniszterelnökké lett **Széll Kálmánt** találhattuk az ő társaságában. A békeharcos asszony elérte, hogy jelentős támogatásokat kapjon békegyűlései és békekönyvei számára Európa legnagyobb fegyvergyárosától. Berta von Suttner egyébként 1905-ben elnyerte a béke Nobel-díjat.

A múlt század vége felé Alfréd Nobel egészsége egyre romlott. Ekkoriban vette San Remo-i csodálatos kastélyát az olasz tenger mentén. Azt átrendezte, és mindenekelőtt laboratóriumot rendezett be, és kémikusokat alkalmazott. Nem hagyta abba a kutatást, ingázott Párizs és San Remo között. Párizsban járt híres orvosokhoz, akikben egyébként nem hitt. 1896. december 10-én éjjel hunyt el San Remo-ban, senki nem volt mellette. 63 éves volt.



Tudós volt? – kérdezhetné valaki. Nem volt tudós, felelném. Nem a társadalomnak dolgozott, és azt sem lehet mondani, hogy a tudománynak. Ő csak saját magának dolgozott. A hírnévnek is dolgozott talán, lehet. A hírnévnek valóban nehéz ellenállni, de az érmek, oklevelek, ünnepségek úgy is jöttek, jöttek Alfrédhez. Hatott rá azonban szerintem a béke ügye, mert annak nőharcosa volt az egyetlen személy, aki közelebb került hozzá, és bizonyosan hatott is rá. Talán szerepe volt abban is, hogy Nobel Alfréd a tudományos kutatásnak ajánlotta fel egész gazdagságát, és ez már 100 éve hasznosítja azt. A gazdagság a tudományokat.